75 IX 8
843
11.

Inaugural-Abhandlung

über

Scirrhus- und Krebsbildung

und deren

Behandlung,

von

Wollrad Ludwig Uckermann,
Doctor der Medicin und Chirurgie.

Erlangen 1832,
gedruckt in der Hilpert'schen Universitäts-Buchdruckerei.

Jäger. Prof. Chirurg.
compensirt.

Seinem

l i e b e n V a t e r,

Seiner Hochehrwürden

dem Herrn

Johann Eckard Uckermann,

Pfarrer zu Niederhone in Kurhessen

aus

kindlicher Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

von dem Verfasser.

Inhalt.

		pag.
§. 1.	Definition	7
§. 2.	Synonyme	7
§. 3.	Symptome	8
§. 4.	Anatomischer Charakter	12
§. 5.	Chemische Analyse	17
§. 6.	Ursachen	18
§. 7.	Sitz der Krankheit	20
§. 8.	Eintheilung	22
§. 9.	Diagnose	23
§. 10.	Prognose	27
§. 11.	Behandlung	29

Digitized by the Internet Archive
in 2020 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b3186840x

§. 1.

Definition.

Scirrhus-Bildung ist jene heterologe neue Gewebsbildung, welche in einer mehr oder weniger unter der Gestalt harter kugelicher Geschwülste auftretenden Ablagerung von Eiweifsstoff in die verschiedenen Gewebe des Körpers während der Involutions-Periode besteht, sich erweicht, nach aussen aufbricht, ein stets um sich fressendes schmerzhaftes und hartes Geschwür darstellt und eine allgemeine Dyscrasie (Cachexia carcinomatosa) und dadurch den Tod des Organs und des Individuum's zur Folge hat.

§. 2.

Synonyme.

Die scirrhöse Bildung der Gewebe, (Scirrhosis) wird verschieden benannt: Scirrhus et Cancer, scirrhoma, carcinus, carcinoma, degeneratio scirrhosa et carcinomatosa, ulcus cancrosum s. carcinomatosum, cancer apertus s. exulceratus, Noli me tangere, bösartige Verhärtung, Krebsknoten, bösartiges oder fressendes Geschwür, Krebs, Krebsgeschwür.

§. 3.
Symptome.

Erstes Stadium. Scirrhus. Bösartige Verhärtung. Krebsknoten. Stadium scirrhosum.

Ohne auffallende Ursachen, oder nur nach leichten Congestionen entsteht ganz unmerklich eine meistens genau begrenzte und bewegliche, unschmerzhafte, gleichmäfsig und bedeutend harte Geschwulst, ohne Entzündung der umgebenden Theile, namentlich der äussern Haut, oder der Schleimhäute. Die Function des Theiles ist nicht gestört, namentlich die Secretion nicht, und die Lymphgefäfse und Drüsen zeigen keine Veränderung. Auch im Gesammtorganismus bemerkt man keine auffallende Trübung, doch finden sich manchmal schon jetzt unregelmäfsige Fieberbewegungen und Abnahme der Kräfte und des Körperumfanges ein. Die Geschwulst verursacht blos durch ihre Gröfse und Schwere mechanisch Symptome, z. B. im Oesophagus und im Pylorus. Die Dauer dieser Periode ist verschieden, doch meistens sehr lang, besonders wenn alle mechanischen und dynamischen Reize des ergriffenen Theiles, z. B. durch Druck, Stofs, Congestionen und Entzündungen vermieden und die Secretionen der Haut und des Darmkanals in Ordnung erhalten oder befördert werden.

Zweites Stadium. Carcinoma, cancer occultus et apertus, offener Krebs, Krebsgeschwür, stadium carcinomatosum.

Es entstehen periodische, flüchtige, hindurchschiefsende, stechende wie Kohlen brennende Schmerzen in der Geschwulst, die anfangs selten wiederkehren, sich aber allmählig häufen, besonders bei feuchter Kälte und gewitterhafter Luft, und meistens nervöser Natur zu sein scheinen. Die Geschwulst nimmt dabei zu, wird unbeweglich, und verwächst mit den benachbarten Theilen, sie ist nicht mehr so genau begrenzt, sondern höckerig und sehr hart, mit Ausnahme von einzelnen kleinen fluctuirenden Stellen (cancer occultus). Dabei breitet sie sich sowohl nach dem Verlaufe der Lymphgefäfse, als da, wo laxes Zellengewebe ist und in die Tiefe aus. Die umgebenden Theile, besonders die äussere Haut, verwachsen mit ihr, die Haut wird gespannt und verdünnt sich, wird bläulich oder bräunlich oder roth und mit Venen durchzogen; die nächsten Lymphdrüsen werden schmerzhaft, geschwollen und entzündet. Die Ernährung des Körpers leidet, die Muskeln werden schlaff, das Fett schwindet, die Haut, besonders die des Gesichtes wird blafs, livid, schmutzig und fahl. Nachdem diese Symptome eine kurze Zeit, höchstens einige Monate gedauert haben, erfolgt unter vermehrten, häufiger wiederkehrenden und länger anhaltenden Schmerzen an den mifsfärbigsten, erhabensten und entzündetsten Stellen der Haut der Aufbruch der Geschwulst unter der Gestalt mehrerer kleiner siebähnlicher Löcher, die sich sehr schnell vereinigen, wodurch im Verhält-

niſs zur Geschwulst nur wenig dünne, scharfe Flüſsigkeit entleert und die Geschwulst keineswegs an Umfang und die Schmerzen an Heftigkeit vermindert werden, sondern im Gegentheil nehmen beide zu. Die Oeffnuug verwandelt sich in ein bösartiges Geschwür mit ungleichem, hartem, miſsfarbigem oder dunkelrothem Grunde, harten, höckerigen, zackigen, ein- oder auswärts gestellten Rändern, miſsfarbiger und harter Umgegend und mit einer meistens reichlichen Absonderung einer dünnen, gelblichen, ätzenden, specifisch riechenden und manchmal mit dünnem venösen Blute vermischten Flüssigkeit. In diesem Geschwüre bilden sich keine kräftigen Granulationen, sondern Blumenkohlähnliche, scharfes Serum absondernde, leicht blutende, häufig abfallende, aber eben so schnell wiederkommende Schwämme (cancer fungosus), die manchmal schon vor der Eröffnung der Geschwulst unter der Haut sind und das täuschende Gefühl der Fluctuation veranlassen. Im letzten Falle heiſst man die Geschwulst Blutschwamm (fungus haematodes). Die stechenden und bohrenden Schmerzen und die Blutungen werden immer häufiger, die leztern erleichtern die ersteren; das Blut ist dünn, venös und scharf, die Verhärtung und die Verschwärung greift immer weiter, die anfängliche Geschwulst nimmt aber während des Verlaufes der Krankheit eigentlich nicht an Umfang zu, sondern wird zerstört, indem die Wucherungen faulig, oder in einen schmutzigen,

grau-grünlichen Brei umgewandelt und mit der Jauche entfernt werden. Alle nahen Gebilde werden allmählig hart und in eine schwammige Masse umgewandelt und so das Organ zerstört. Auch in den entfernten Theileu besonders in den angeschwollenen Lymphdrüsen bilden sich scirrhöse Knoten, die den angegebenen Verlauf nehmen.

Mit dem Aufbruche der Geschwulst erscheint bei einiger Gröfse des Krebses oder bei seinem Size in einem wichtigen Organe Zehrfieber und zwar nicht, wie die febris phthisica mit einfachem oder doppeltem Quotidiantypus, sondern mehr in der Form einer febris intermittens irregularis, ohne Frost, mit trockener pergamentartiger und erdfahler Haut, verzerrten Gesichtszügen und heftigen reifsenden Glieder- und Knochenschmerzen.

Zu eigentlichen Colliquationen kommt es selten. Nachdem die Erscheinungen der Tuberculosis oder Scirrhosis anderer Organe, besonders der Lungen, oder Hydrothorax, Oedem der Hände oder Füfse sich noch dazu gesellt haben, erfolgt endlich der Tod durch Erschöpfung in Folge der Blutungen und der Schmerzen.

Wird die scirröse oder krebsige Geschwulst durch eine chirurgische Operation entfernt, so tritt die Krankheit entweder vor oder kurz nach vollendeter Vernarbung durch einen neuen Knoten in der Narbe, oder in der nächsten Umgebung, oder in einem entfernten, namentlich sympathisirenden Organe wieder auf, eben so wachsen scirrhöse Kno-

ten anderer Organe schneller. Manchmal erfolgt auch der Tod sogleich nach der Operation durch Erschöpfung des geschwächten Nervensystems.

§. 4.

Anatomischer Charakter.

Erstes Stadium. Das Organ ist härter, fester und etwas vergröfsert und hat eine mehr weifsliche, bleiche Farbe; oder es sind viele nadelkopfgrofse, weifse, weiche oder knorpelige Knötchen, oder ein einziger harter, schwerer, weisser Knoten in dem Parenchym. Gewöhnlich nimmt man an, dafs das scirrhöse (colloide) Gewebe aus zwei Substanzen bestehe, nemlich: 1) aus sehnigen, faserknorpeligen, undurchsichtigen Fäden und Blättchen, die vom Centrum nach der Peripherie laufen oder sich unregelmäfsig durchkreuzen, Zellen bilden und organisch zu sein scheinen; 2) aus einer mehr oder weniger durchsichtigen, schmutzig-weifsen oder gelblichen oder hellbräunlichen oder bläulichen oder röthlichen, weniger harten und ungeformten unorganischen Substanz, welche in den Zellen der ersten enthalten ist. Das ganze Gewebe enthält wenig oder gar keine rothen Gefäfse. — Die faserige Substanz scheint kein neues, sondern nur das zusammengepreſste normale Gewebe des Organs zu seyn: denn man findet es nur beim Krebse parenchymatöser Organe, namentlich der Brustdrüse, nicht hingegen bei dem Scirrhus

häutiger Organe, wo sich der Scirrhus zwischen zwei Häuten entwickelt und den dann Andral Hypertrophie des Zellengewebes heifst; ja selbst in den drüsigen Organen fehlt die faserige Substanz häufig, so dafs die ganze Masse ein gleichartiges speckähnliches Ansehen hat; das durchsichtige und infiltrirte Gewebe scheint das eigentliche scirrhöse zu sein. Das scirrhöse Gewebe hat das Aussehen einer Speckschwarte oder eines Faserknorpels und hat im Anfange selbst die Härte eines Knorpels, so dafs es unter der Spize des Scalpell's den Ton von sich giebt, als wenn man es krazt. Nicht selten zeigen sich in diesem faserknorpeligeu Gewebe drüsenähnliche Granulationen mit concentrischen Ringen wie bei den Speckgeschwülsten, welche Form Abernethy „pancreasartiges Sarcom“ nennt. Nach Meckel bilden sich bisweilen im Scirrhus Balggeschwülste mit verschieden gefärbter, meistens röthlicher oder bräunlicher, heller und scharfer Flüfsigkeit; es sind seröse Bälge von meistens länglicher Gestalt, die selten die Gröfse einer Bohne oder Haselnufs übersteigen. Am häufigsten kommen sie beim Krebse der Brust und des Hodens vor und sie scheinen der zweiten Periode anzugehören.

Zweites Stadium. Der scirrhöse Knoten ist aufgelockerter, höckeriger, scheinbar fluctuirend, und von aufsen nach innen, oder von innen nach aufsen erweicht und im Umfange mit Fett

und varicösen Venen umgeben; durchschnitten zeigt er die durchsichtige Masse erweicht und mit feinen Blutströmchen durchzogen. Mehrere Untersucher läugnen Gefäfse und Zellengewebe im Innern der Geschwulst, allein die Gefäfsbildung ist gerade dieser Periode charakteristisch, es bilden sich erst einzelne Blutpuncte, dann Blutströmchen und endlich Blutgefäfse in mannichfaltiger Durchkreuzung; der Zusammenhang der Gefäfse mit den benachbarten Stämmen läfst sich aber selten deutlich nachweisen; ja es scheint sich ein centrales Gefäfssystem in der Geschwulst selbst zu entwikkeln. In der Mitte sind mehrere dünnhäutige Höhlen mit gelblichem Serum oder mit einer jauchigen, röthlichen, scharfen, die Metalle schnell oxydirenden Flüfsigkeit, oder mit Blut oder mit einer sulz- oder syrupähnlichen Substanz gefüllt.

Die mit der Geschwulst verwachsene Haut ist sehr verdünnt und bläulich roth; unter derselben ist nicht selten ein kugeliger Höcker aus einem Convolute von zarten Gefäfsen mit einem dünnen wäfserigen Blute, der von einer serösen und scharfen Lymphe umgeben ist. Diese einer sehr erweichten Milz gleichende Masse veranlafst das täuschende Gefühl von Fluctuation, allein nach der Incission tritt blos dünnes Blut und beim Druck das Gefäfs-Convolut durch die Oeffnung; dieses Gefäfs-Convolut scheint Himly's Schwammbildung vor dem Aufbruche oder der Blutschwamm der Neueren zu sein. Manchmal ist an der äus-

sern Fläche der in Erweichung begriffenen Geschwulst, oder in der Mitte derselben Färbestoff abgelagert (Cancer melanoticus).

Nach Hodgkin, der bei allen neuen Bildungen einen allgemeinen und primären Sack (Kyste) mit secundären Kysten an der innern Fläche annimmt, ist die scirrhöse Geschwulst von einem Sacke umgeben, der über einen oder mehrere birnförmige Körper (Tuberkeln) umgeschlagen ist, welche mittelst kurzer Stiele an einem Theile des Umfanges der umschliefsenden Hülle sitzen. Sie können so weit von einander abstehen, dafs man sie bis auf die Basis der Stiele verfolgen kann, oder sie können so innig durch Adhäsion verbunden sein, dafs man bei der Zartheit ihrer umkleidenden Membran diese stielförmige Adhäsion gänzlich übersieht. Die Durchschnittsfläche der Geschwulst ist daher nach der Richtung des Schnittes bald strahlenartig, bald zellig, indem ein Schnitt durch oder nahe an der Stelle, wo die birnförmigen Tuberkeln aus dem einschliefsenden Sacke hervortreten, der Richtung entspricht, welche mehrere dieser Körper gegen den Umfang hin nehmen, und ihre Ränder in strahlenartigen Linien erblicken läfst, während ein Schnitt queer zur Achse dieser Körper sie als Zellen von verschiedener Gröfse darstellt. Wird die umgeschlagene Membran, welche die birnförmigen Tuberkeln überzieht, weiter verfolgt, so findet man, dafs sie an mehreren Stellen in die Substanz der Ge-

schwulst selbst eindringt und einen Theil der Scheidewand bildet, welche einen Fascikel dieser Körper von dem andern trennt, aus welchen die Geschwulst zusammengesezt ist. Der am meisten verhärtete Theil zeigt in der Regel den gemeinschaftlichen Punct des Ursprunges an, und von hier aus bemerkt man die verschiedenen secundären Fascikel. Diese gestielten birnförmigen Tuberkel bieten während ihres Wachsthumes dieselben Erscheinungen dar, welche man bei den zusammengesezten Kysten (unsere Balg- oder Sackwassersuchten), namentlich der Eierstöcke bemerkt, d. h. einige der gröfsten zersprengen ihre Kysten, wachsen dadurch schneller und vermehren so die ursprüngliche Masse der Geschwulst. Die so gebildete neue Substanz ist indessen viel weicher und zarter. Das schnellere Wachsthum beschränkt sich hauptsächlich auf den Umfang der Geschwülste, wo am wenigsten gegenseitiger Druck vorhanden ist, und wo aus den benachbarten gesunden Theilen die reichlichste Nahrung zugeführt wird.

Im Innern, wo der gegenseitige Druck nothwendig beträchtlich ist, pflegt die Blutversorgung minder reichlich zu sein und daher sind die birnförmigen Körper klein und nicht ausgewachsen. In manchen Fällen schrumpfen sie sogar zusammen, wirken als fremde Körper und erregen in den noch belebten Theilen secundäre Entzündung.

Nicht

Nicht selten bildet sich durch die nun stattfindende Congestion und Irritation wirklicher Eiter, höchst selten aber Knorpel- oder Knochen-Concretionen. Die umliegenden normalen Gewebe sind in diesem Stadio entzündet. Nach dem angegebenen verschiedenen Aussehen hat man der Geschwulst verschiedene Namen gegeben: als sarcoma fungosum, cysticum und pancreaticum, Gefäfs- oder Balg-Sarcom oder Pancreasähnliche Geschwulst.

§. 5.

Chemische Analyse des Krebsgewebes.

Dasselbe besteht gröfstentheils aus Eistoff und Gallerte mit einigen Salzen.

Collard de Martigny fand in einer Gramme von 95 Céntigr.:

Eiweisstoff	—	—	0,206
Gallerte	—	—	0,021
Fettsubstanz	—	—	0,020
Phosphor, Salze	—	—	Spuren
Wasser	—	—	1,700

Die Individualität des Kranken als: Alter, Geschlecht, Ursachen, Periode der Krankheit, so wie die Individualität des Organes scheinen vielen Einflufs auf die chemische Zusammensetzung zu haben.

§. 6.

Ursachen.

1) Prädisponirende. Vor allen prädisponirt die Involutions-Periode zur Entwickelung des Krebses, daher das mittlere und höhere Lebensalter; man beobachtet die Krankheit selten vor dem 36ten Jahre. Verstärkt wird diese Neigung durch die scrophulöse Anlage der früheren Periode. Aufserdem sind Schwäche der Reproduction und des Nervensystems und das Aufhören der Function eines Organes als prädisponirende Momente zu erwähnen, daher ist die phlegmatische Constitution, das cholerische Temperament und das weibliche Geschlecht häufig der Krankheit ausgesezt.

2) Occasionelle; hieher gehören:

a) Schwächung des Nervensystems durch deprimirende Affecte, als Kummer, Gram, Sorgen, Aerger, Schrecken, oder durch Ausschweifungen, oder starke Anstrengungen des Geistes, wodurch die Thätigkeit der Reproduction und Secretion verändert und gestört wird;

b) Unterdrückung normaler und krankhafter Secretionen, z. B. der Menstruation, der Hautausdünstung, der Fufsschweisse, der Flechten, der Leber- und Darm-Secretionen, und daher der Gicht und Haemorrhois;

c) chronische Reizung eines Organes durch mechanische, chemische oder dynamische Reize

z. B. Druck, Stofs, häufiges Betasten, scharfe Stoffe (z. B. Rufs), den Genufs von Branntwein und Gewürzen, der physischen Liebe etc.

3) Nächste Ursachen. Der Scirrhus ist im Anfange eine bald rein locale, bald constitutionelle krankhafte Ablagerung eiweifsstoffiger Substanzen in das organische Gewebe, mit der Neigung sich selbst zu organisiren, und dadurch aus- und abzusondern und eine allgemeine Dyscrasie hervorzubringen und durch Ulceration sich selbst und den Mutterboden zu zerstören.

Die meisten Aerzte halten den zuerst auftretenden Scirrhus für eine eigenthümliche, specifische Krankheit; nach Andral ist er aber blos ein Ausgang, d. h. die Verschwärung eines Afterproductes. Manche halten ihn blos für eine örtliche, die meisten aber für eine allgemeine, d. h. für eine constitutionelle Krankheit. Der Krebs von mechanischen Ursachen ist beinahe immer local und daher rühren die so häufigen glücklichen Fälle von Exstirpationen desselben z. B. der Lippen. Der Scirrhus von innern constitutionellen Ursachen ist sehr selten local und nur dann, wenn die Krankheit in ihrem Producte erlischt; am häufigsten folgt auf die Exstirpation die Entwickelung des Scirrhus an einem andern Orte. Der offene Krebs ist höchst selten local, er hat die Krebs-Dyscrasie zur Folge und auf die Exstirpationen folgen meistens Recidive. Der Krebs ist im Allgemeinen nicht ansteckend; obschon Biett und Alibert

die Jauche sich ohne Erfolg einimpften und die meisten Verlezungen bei Untersuchung krebsiger Organe nicht schaden, so ist doch der scharfen ätzenden Jauche im höchsten Grade des Uebels die ansteckende Kraft nicht ganz abzuläugnen. Die Erblichkeit des Krebses wird von Vielen zugegeben, von andern aber mit mehr Grund geläugnet und der Krankheitsanlage zugeschrieben; daher kommt er nicht selten bei mehreren Familien-Gliedern vor oder überspringt ein Glied der Familie, z. B. die Tochter einer mit Krebs behafteten Mutter hat Kinder, welche die Krankheit der Grofsmutter bekommen.

§. 7.

Sitz der Krankheit.

Der ursprüngliche Siz des Krebses ist das Zellengewebe, besonders das folgender Gewebe:

1) Der äufseren conglomerirten Drüsen, etwa in folgender Reihenfolge: Milchdrüse, Hoden, Parotis, glandula submaxillaris et sublingualis, glandula lacrymalis. Die Schilddrüse wird weder primär noch secundär (?) vom Krebse befallen. Ob der bösartigen Verhärtung und Erweichung der Vorsteherdrüse Scirrhosis oder Fungus medullaris zu Grunde liege, ist noch nicht sicher ausgemittelt, wahrscheinlich aber ist, dafs der Krebs derselben sehr selten und die Fälle von Ver-

gröfserung und Erweichung dem Markschwamme angehören. Der Grund der gröfseren Disposition der genannten Drüsen zum Krebse scheint in ihrem Gefäfsreichthum, in ihrer Secretions-Fähigkeit und in ihrer Lage zu liegen, wodurch sie den schädlichen Momenten mehr ausgesezt sind. — Man heifst diesen Krebs den wahren und Drüsen-Krebs.

2) Die äufsere Haut, besonders jene, die reich an Talg- und Schleimdrüsen ist, z. B. der Nase, nicht dagegen jene Haut, wo sie fehlen, z. B. die Vola manus und Planta pedis. Man heifst diesen Krebs den Haut- und Zellgewebs-Krebs, Knollen- oder Warzen-Krebs, Cancer tuberosus.

3) Die Schleimhäute, besonders jene, die reich an Schleimdrüsen sind, z. B. der Hals des Uterus, der Mastdarm, der Mund. — Allein die Schleimdrüsen scheinen nicht ursprünglicher Sitz des Krebses zu sein, sondern das Zellengewebe zwischen der Schleim- und Muskelhaut, oder zwischen den Fasern der letztern selbst; diefs läfst sich sowohl beim Scirrhus des Gebärmutterhalses als besonders bei dem der Speiseröhre und des Magens nachweisen, wo man bei noch unversehrter Schleimhaut das scirrhöse Gewebe deutlich zwischen der Schleim- und Muskelhaut bemerkt, durch dessen Erweichung die Schleimhaut sich entzündet und verschwärt; es ist daher der Krebs der Schleimhäute ein ursprünglicher Zellengewebs-Krebs.

4) Das Lymphgefäfs-System. Die Annahme von Scarpa, dafs der Krebs in demselben nie primär vorkomme, scheint die richtige zu sein.

Mehrere Schriftsteller führen den ursprünglichen Sitz des Krebses blos auf das Drüsen-Gewebe zurück, wogegen aber der Scirrhus pylori, wo die Schleimhaut oft noch ganz normal ist, am deutlichsten spricht und es scheint mir daher am zweckmäfsigsten, einen Drüsen- Haut- und Zellengewebs-Krebs als primäre Form anzunehmen.

Secundär ergreift der Krebs eine sehr grofse Anzahl von Geweben und zwar theils durch Verbreitung mittelst der Lymphgefäfse, theils durch Sympathie. Auch kann er aus andern Krankheiten z. B. scrophulösen Geschwüren, Polypen etc. durch eine zu reizende Behandlung oder durch die Verbindung von Dyscrasieen secundär entstehen.

§. 8.

Eintheilung.

Man theilt den Krebs ein:

1) nach dem Ursprunge a) in den primären, idiopathischen, genuinen, und b) in den secundären, symptomatischen;

2) nach den befallenen Geweben, a) in den Drüsen- b) Haut- und c) Zellgewebs- (Schleimhaut- oder Schleimhautdrüsen-) Krebs.

3) Nach den Organen;

4) Nach zufälligen Verschiedenheiten im Aussehen, im Baue und im Verlaufe. Wesentliche Differenzen können nicht angenommen werden, dagegen giebt es allerdings eine grofse Mannichfaltigkeit in den äusseren Erscheinungen und im Verlaufe des Krebses, die vorzüglich von dem Sitze, aber auch von den Ursachen, von der Constitution des Kranken, von der Complication, von der Periode etc. abhängen. Hierauf gründet sich die Annahme eines Carcer lardosus, hydatidosus, nodulosus, tuberosus, globosus, fungosus, eburneus, mollis, melaenus s. melanoticus, anthracineus etc. Diese Unterabtheilung ist ganz zu verwerfen.

§. 9.

Diagnose.

Als charakteristische wesentliche Symptome gelten: eine schwere, höckerige, harte, ohne Entzündung entstandene Geschwulst, mit brennenden Schmerzen und mit der Neigung in ein fungöses Geschwür mit hartem Grunde und harten Rändern überzugehen. Die Scirrhosis kann vorzüglich mit folgenden Krankheiten verwechselt werden:

1) mit der gutartigen Verhärtung und der krankhaften Vergröfserung der einzelnen Gewebe und Organe (induratio benigna et hypertrophia s. dystrophia); denn auch bei diesen findet eine meistens blasse, harte, schwere, kalte unempfindliche Geschwulst statt. Zur Unterschei-

dung berücksichtige man: a) die Entstehungsart; bei der Verhärtung gieng eine chronische reine oder dyskrasische Entzündung voraus, die bei der Scirrhosis fehlt und bei welcher nur Congestion und Reizung Vorläufer sind. — b) Die Geschwulst; die der Verhärtung beginnt meistens ziemlich grofs, mehr weich und wird allmählig kleiner und ist nie genau begrenzt (wenn sie nicht ein ganzes genau begrenztes Organ befällt), sondern verliert sich allmählig, und je länger sie dauert, desto begrenzter, härter, unzertheilbarer wird sie und die anfangs vorhandenen Schmerzen verlieren sich. Die scirrhöse Geschwulst hingegen fängt stets hart, klein, beweglich und genau begrenzt an, vergrössert sich allmählig und ist von sich stets vermehrenden stechenden Schmerzen begleitet. — c) Die Härte; die Verhärtung beginnt stets mit einer unbedeutenden Härte, die beim Zunehmen sich mehr concentrirt, gleichmässig und nicht höckerig ist; der Krebs hingegen beginnt hart und bleibt es selbst dann, wenn er sich an einzelnen Stellen erweicht und verschwärt. — d) Die Schwere; bei der Induration ist das Gefühl der Schwere entweder nur im Anfange, wo noch Entzündung vorhanden, oder später bei absoluter bedeutender Gewichtszunahme da. Der Scirrhus hingegen ist sogleich beim Beginnen schwer und bleibt es und die Schwere ist im Verhältnisse zu dem Umfange der Geschwulst bedeutend. — e) Die Schmerzen; sie sind bei der Induration

im Anfange da, verlieren sich aber später ganz und werden höchstens nur durch Druck der Geschwulst auf die Umgegend, oder Erregung einer neuen Entzündung hervorgebracht; beim Scirrhus fehlen sie meistens im Anfange, stellen sich erst später und immer häufiger ein, sind intermittirend, flüchtig, stechend und brennend und stehen mit der sich im zweiten Stadio einfindenden Entzündung in keinem Verhältnisse. — f) Mifsfarbigkeit der Haut; bei der Induration ist die dunkle Röthe mit dem Beginnen der Krankheit da, die Mifsfärbigkeit wird später mehr blafs, schmutzig und verliert sich endlich ganz; beim Scirrhus hingegen fehlt sie Anfangs und tritt erst im zweiten Stadio auf, erstreckt sich nicht über den ganzen Umfang der Geschwulst und geht endlich in Verschwärung der Haut über; — g) Verlauf; der Scirrhus erweicht sich und verschwärt, wobei aber immer noch Härte zurück bleibt und das Geschwür widersteht gewöhnlich jedem Heilungsversuche; es entsteht eine allgemeine Dyscrasie und nicht blos der Tod des Organs, sondern auch der des Individuums erfolgt; die Induration kann sich allmählig zertheilen oder neuerdings entzünden und in Eiterung übergehen und so vollkommen verschwinden. — h) das Gewebe und das Organ; alle Gewebe und Organe können verhärten oder hypertrophisch werden, der Krebs hingegen befällt nur einzelne Gewebe und Organe primär. — i) Anatomischer Charakter; beim Krebse wird ein mehr

oder weniger weisses, homogenes, fibrös-knorpeliges Gewebe gefunden, welches in drüsigen und parenchymatösen Organen verschieden grofse Knoten bildet und auch unter der Form von Knoten oder Fasern in das Gewebe infiltrirt ist; bei der Induration nnd Hypertrophie hingegen ist der Bau mehr zellig.

2) Mit Balggeschwülsten; allein leztere entwickeln sich vorzüglich im laxen Zellengewebe, sind gleichmäfsig hart, glatt, nicht höckerig, mehr oder weniger unschmerzhaft.

3) Mit Speckgeschwülsten; leztere wachsen sehr langsam und erreichen einen bei weitem bedeutenderen Umfang, sie kommen mehr in der Nähe fibröser Organe vor, und wenn sie durch Verschwärung der Haut nach aufsen aufbrechen und ein krebshaft scheinendes Geschwür bilden, so ist dieses doch nie von der Krebs-Dyscrasie begleitet.

4) Mit Schwammbildung (fungus medullaris et haematodes); hier tritt die Erweichung und das Gefühl von Fluctuation früher als beim Krebse ein.

5) Mit localen und constitutionellen Geschwüren; das Kresgeschwür ist dnrch seine vorausgegangene und begleitende Härte des Grundes und der Ränder, dürch die Schwammbildung nnd die Jaucheabsonderung, die Blutungen, den hartnäckigen Widerstand gegen alle dynamischen Mittel und endlich durch die Entwickelung der

Krebs-Dyscrasie hinlänglich charakterisirt. Allein bei einzelnen Arten des Krebses fehlen mehrere seiner Symptome, z. B. der Schmerz, der scirrhöse Boden und die Jaucheabsonderung, während andere Geschwüre ähnliche Symptome haben, z. B. die leprösen und die alten Fufsgeschwüre. Im Ganzen berücksichtige man das Alter, das Geschlecht, die Constitution, das Organ, den Verlauf, das Aussehen und den Geruch der Jauche, die Anschwellung der benachbarten Drüsen, die Hartnäckigkeit gegen alle Mittel und die Geneigtheit zu Recidiven, selbst nach der vollständigen Zerstörung oder Exstirpation.

§. 10.

Prognose.

Man kann weder auf die Heilkraft der Natur, noch auf die Kunst auch nur mit einiger Zuversicht rechnen und in der Regel endet das Uebel mit dem Tode. Da wo ein oder das andere der vielen empfohlenen dynamischen Mittel angeblich den Krebs heilte, war entweder eine gutartige Verhärtung oder höchstens ein aus mechanischen Ursachen entstandener (localer) Scirrhus da. Nicht viel besser verhält es sich mit der Zerstörung und der Exstirpation; theils durch das Zurücklassen von Keimen, die man nicht entdecken kann, theils durch die schon bestehende allgemeine Dyscrasie, theils durch die Fortdauer der Ursachen

erfolgen kürzere oder längere Zeit darauf Recidive und es giebt demnach die Operation nur palliative Hülfe, bei deren Anwendung man wohl erwägen muſs, ob sie dem Kranken einige Erleichterung oder Verschlimmerung gewähre. Nur im ersten Stadio, wo noch keine stechenden Schmerzen sich eingefunden haben, ist eine radicale Heilung möglich; nach Scarpa scheint hier der deponirte bösartige Keim latent zu verweilen. Sobald sich aber Stiche einstellen, so zeigt dieſs auf einen Uebergang iu die Lymphdrüsen. Ist schon offener Krebs da, so erfolgt selten eine erhebliche und daurende Erleichterung.

War der Krebs gleich im Anfange sehr schmerzhaft und schritt er schnell vorwärts, oder fängt er plözlich zu wachsen an, so ist ein baldiges Ende fast gewiſs; am übelsten ist die Prognose beim Drüsen-Krebs, besonders beim Brust-Krebs, besser beim Haut-Krebs; am schlimmsten bei der schon ausgebildeten cachexia carcinomatosa mit der bleichen, schmuziggelben Gesichtsfarbe, den Finnen, den schwärenden Augenliedrändern, Gliederreiſsen, Fisteln, den Erscheinungen des Hydrothorax, mit den stechenden Schmerzen längst des Verlaufes des Nervus vagus und der Arteria mammaria interna. Höchst selten bleibt der Scirrhus in der ersten Periode stehen. Die Fälle von Zertheilungen durch Schwangerschaft, Febris intermittens, Durchfälle, Ruhr etc., sind wenig glaubhaft; glaubwürdiger hingegen die Fälle von Heilungen

durch heftige Entzündung und Brand, sie sind aber immer uur Ausnahmen. Am seltensten sind endlich Vernarbungen der Krebsgeschwüre mit zurückbleibender scirrhöser Härte, sie haben meistens den Tod zur Folge.

§. 11.

Behandlung.

Erste Indication. Berücksichtigung der Ursachen.

Man schütze den afficirten Theil vor fortdauerndem Druck, Stofs, Reibung und Reizung z. B. die Lippe, den Penis, die Vaginal-Portion etc. und berücksichtige die allgemeine scrophulöse, rheumatische, gichtische, hämorrhoidalische, syphilitische, gonorrhoische oder lepröse Dyscrasie und die Lebensverhältnisse des Kranken, besonders seine Nahrungsweise und den Zustand der Haut, Darm- und Geschlechts-Function.

Zweite Indication. Zertheilung der Geschwulst und Verhärtung des Ueberganges der Krankheit in das zweite Stadium (dynamischs Behandlung.)

Die Zertheilung hat man sowohl im scirrhösen als carcinomatösen Stadio durch innere und äussere Anwendung folgender dynamischer Mittel versucht:

1) Methodus antiphlogistica:

a) antiphlogistische Diät oder die Entziehungs- und Hunger-Cur nach Pear-

son, Pouteau, Heiberg. Recamier, Lisfranc, gewöhnlich in Verbindung mit

b) örtlicher und allgemeiner Blutentziehung; Fearon, Laserre, Lair, Lisfranc und Andere setzten alle 2—3 Tage Blutigel an den leidenden Theil; bei inneren Scirrhen läfst Fearon wiederhohlt zur Ader. Die Erfahrung zeigt, dafs die flüchtigen Stiche und die Hitze sich anfangs vermindern und das Wachsen der Geschwulst steht, oder dafs sie sich selbst verkleinert; allein es ist die Besserung von keinem Bestande, ja sehr häufig wird der Theil durch die häufige Application von Blutigeln in Congestions-Zustand versetzt und der Uebergang in das 2te Stadium beschleunigt. Eine gänzliche und dauernde Heilung des Scirrhus und Krebses durch diese Methode ist durchaus zu bezweifeln; sie ist nur im 1sten Stadio bei den sich einstellenden flüchtigen Stichen und beim Scirrhus innerer Organe als Hülfsmittel angezeigt, um die Congestion zu vermindern. Zu demselben Zwecke dienen auch kalte Ueberschläge, die besonders die Neigung zur Erweichung verhüten.

2) Narcotica:

a) Digitalis; man gab sie innerlich in einem starken Infusum, oder in Pulver, und äusserlich in derselben Form zu Injectionen und Fomentationen oder in Salbenform, allein oder mit andern narcotischen Mitteln.

b) Cicuta; innerlich in starken Dosen zu 20—40 gr. allein sie wirkt blos schmerzstillend; äusserlich braucht man sie zu Fomentationen, Injectionen, Cataplasmen, allgemeinen und localen Bädern un als Einstreupulver; eben so

c) Hyoscyamus;

d) Pulsatilla nigricans;

e) Aqua laurocerasi und Blausäure, sowohl innerlich als äusserlich.

f) Belladonna, innerlich das Pulver von 1/2—10 gr. als beruhigendes Mittel, besonders beim Magen-Scirrhus, äusserlich als Salbe, Pflaster, Injection, Fomentation, Bäder und Einstreupulver.

g) Opium; es ist innerlich als Palliativ-Mittel unentbehrlich, besonders das weniger erhitzende und stopfende Morphium aceticum oder sulphuricum; äusserlich wandte man die Tinctura opii vorzüglich gegen den Haut-Krebs, aber auch ohne Erfolg an.

h) Calendula officinalis nach Westring; in Pillen das Extract und das Pulver zu 6—10 gr. dreimal täglich, oder beide in Verbindung mit Ferrum carbonicum nach Rust; äusserlich den frischausgepreſsten Saft oder das Pulver, oder das Infusum auf Geschwüre, allein es leistet nicht mehr als andere Narcotica.

i) Extractum chaerophylli sylvestris nach Westring;

k) Succus recens Onopordii acanthii, besonders äuſserlich beim Gesichts-Krebs.

l) Scrophularia aquatica nodosa; die frischen Blätter oder der Saft wird äufserlich gegen die Krebsgeschwüre angewendet.

m) Infusum pyrolae umbellatae nach Mosset.

Alle diese Mittel wirken nur palliativ gegen die Schmerzen; wer Scirrhen oder gar Krebse damit geheilt zu haben glaubt, hat sich in der Diagnose geirrt und nur chronische Entzündungen oder gutartige Verhärtungen vor sich gehabt.

3) Reizende Mittel:

a) die thierische Kohle nach Weise, innerlich zu 1/2 bis 2 Gran in Pulver und mehr und äufserlich zum Aufstreuen auf die Ränder und auf die Geschwürfläche; sie hat sich nicht bewährt;

b) Fucus helmintochorton nach Fare als Infusum (ʒβ auf ʒXii Colatur);

c) Jode: α) Tinctura jodinae nach Ullmann, Hennemann und Andern; allein sie ist nur im Anfange des Uebels und in kleinen Dosen zu empfehlen, später und in gröfseren Dosen verursacht sie Reizung und befördert die Gefäfsbildung und die Erweichung des Scirrhus; besser möchte daher der vorsichtige Gebrauch von β) Ferrum jodinicum sein; γ) das Unguentum jodinicum ist als Zertheilungsmittel gegen Scirrhus seiner reizenden Eigenschaft wegen nicht zu empfehlen, als reizendes und ätzendes

ätzendes Mittel hat man es bei oberflächlichen Drüsen- und Haut-Krebsen auf die Geschwürsfläche angewandt, besonders Ullmann beim Gesichts-Krebs;

d) Terra ponderosa salita; sie ist ganz unwirksam;

e) Oleum animale Dippelii;

f) das Decoctum Zittmanni und der Syrup von Laffecteur; sie mögen im Anfange von Scirrhen, besonders jenen aus rheumatischer Ursache, als Mittel, welche alle Secretionen befördern, anzuwenden sein; Rust und Chelius hatten bei Zungen- und Lippen-Krebsen von ersterem Erfolg; Professor Jäger hingegen keinen, beim Krebse des Penis aber bedeutende Besserung;

g) Tinctura opii crocata äufserlich gegen Haut-Krebs.

4) Metallische Mittel:

a) Quecksilber; es ist wegen seiner Cohäsionsvermindernden Kraft ganz zu verwerfen, indem es die Erweichung des Scirrhus und die Entwickelung der allgemeinen Krebs-Dyscrasie befördert;

b) Gold nach Westring, in Verbindung mit Herba und Extractum calendulae und Extractum chaerophylli sylvestris, sowohl innerlich als äufserlich, als Einreibung in das Zahnfleisch oder beim Gebärmutter-Krebse als Einreibung

in die Schaam-Lippen. Beim wahren Scirrhus und Krebs hat sich das Gold nicht bewährt und wenn Westring, Wendt, Gozzi und Andere radicale Heilung bewirkt haben wollen, so hatten sie es mit gutartigen Verhärtungen des Uterus zu thun.

c) Kupfer als Tinctura antimiasmatica nach Köchlin; sie wirkt blos beruhigend auf das Nervensystem und stärkend auf die Reproduction, und hat keine zertheilende Kraft, verdient aber wegen der angegebenen Wirkungen immer einige Berücksichtigung.

d) Blei. Man hat es äufserlich bei Haut-Krebs zur Beförderung der Vernarbung in Salben oder in flüfsiger Form als Bleiwasser, Liquor plumbi acetici, mit Weingeist, Kampfer, Tinctura opii crocata etc. jedoch ohne Erfolg angewendet.

e) Arsenik nach Le Febure und Justamond, innerlich als Tinctura arsenicalis Fowleri zu 4—8 Tropfen, besonders bei anfangender Krebs-Dyscrasie; wir haben aber wenig sichere Beobachtungen über den Erfolg und es ist wegen der lähmenden Wirkung des Arseniks auf das Nervensystem sein innerer Gebrauch zu widerrathen und er steht als schmerzstillendes Mittel dem Opium, namentlich dem Morphium aceticum bei weitem nach. Auch sein äufserlicher Gebrauch in Solution von 2 bis 10 Gran in 10 bis 12 Unzen eines Infusum Cicutae als Verband-

mittel bei offenem Krebse gewährt keinen Vortheil.

f) Eisen nach Carmichael; er giebt das Ferrum carbonicum oder phosphoricum zu 30 bis 60 Gran pro dosi in Verbindung mit Extractum conii, oder bei Neigung zu Verstopfung mit 1/2 Gran Extractum aloës. Rust giebt das Eisen täglich 4 Mal zu 4 bis 5 Gran mit Elaeosaccharum macis in Pulver oder mit Extractum calendulae in Pillen. Die Erfolge von Carmichael, Fischer, Rust u. a. haben sich Andern nicht bestätigt; das Eisen wirkt wie andere stärkende Mittel wohlthätig auf die Blutbereitung, widersteht daher der Krebs-Dyscrasie und vermindert die venösen Blutungen, besonders bei Gebärmutter-Krebs, aber zertheilende Kräfte hat es nicht. Carmichael liefs das Ferrum carbonicum, phosphoricum oder arsenicosum mit Wasser zu einem Brei angemacht auf Krebsgeschwüre legen oder letztere mit einer Solutio ferri sulphurici oder acetici (1 Unze auf 1 Pfund Wasser) fomentiren. Rust lobt die guten Wirkungen davon, und besonders möchten letztere bei Blutungen und bei Schwammbildung anzuwenden sein.

5) Die Compression nach Dessault, Young und Recamier. Sie wirkt bekanntlich secundär dynamisch auf das Lymphgefäfs-System und befördert die Resorption. Young und Reca-

mier wandten sie nicht blos bei Scirrhen, sondern auch bei offenen Krebsen in steigender Kraft mittelst Heftpflaster-Streifen, ledernen Binden, Blei- Zinn- oder Goldblättchen, geklopftem Agaricus monatelang an. Das Volumen der Geschwulst wird allerdings dadurch vermindert, aber nur durch Absorption des dieselbe umgebenden Fett- nnd Zellengewebes, der Scirrhus selbst bleibt unverändert und wächst nicht selten rascher.

So wirksam die genannten und noch viele andere empfohlenen Mittel zur Zertheilung gutartiger Verhärtung und Vernarbung von Geschwüren sind, so wenig leisten sie nach allgemeiner Erfahrung beim Scirrhus und beim Krebs. Es giebt kein einziges dynamisches Mittel, von dem anders als ausnahmsweise eine radicale Heilung beobachtet wurde oder zu erwarten wäre; der Versuch mit diesen Mitteln ist immer gefährlich, weil sie lange und in grofsen Dosen angewendet werden müssen, wodurch theils die Gesundheit zerstört wird, theils die günstige Zeit zur mechanischen Entfernung verloren geht, theils weil mehrere selbst die Entwicklung der Geschwulst offenbar befördern. Sie können daher nur einigermassen angezeigt sein:

1) im Anfange des Scirrhus, wo man entweder über die Diagnose nicht einig und eine einfache Verhärtung möglich ist, oder wenn der Kranke die vorgeschlagene Exstirpation nicht zugiebt, aber

auch hier nur mit der gröfsten Vorsicht, um durch die mehr oder weniger reizende Wirkung dieser Mittel das Wachsthum des Scirrhus und seine Erweichung nicht zu befördern;

2) bei innern Scirrhen.

Contraindicirt hingegen sind die meisten Anticancrosa beim offenen Krebse sowohl äufserer als innerer Organe; es sind nur jene anzuwenden, welche palliativ gegen einzelne lästige Symptome wirken. Selbst bei Recidiven nach der mechanischen Entfernung der Krankheit ist der innere oder äufsere Gebrauch dieser Mittel meistens nachtheilig.

Dritte Indication. Entfernung der Krankheit durch mechanische oder chemische Mittel.

Nach einer ziemlich übereinstimmenden Erfahrung der neuern Aerzte ist dieser Weg der Heilung des Krebses noch der entsprechendste, wenn auch nicht immer sicher. Wir haben folgende zwei Methoden:

A) Exstirpation durch das Messer. Obschon auch die Operation nicht ganz sichert vor Recidiven, indem sich entweder die Operations-Wunde in ein Krebsgeschwür verwandelt oder sich neue Krebsknoten in oder um die Narbe entwickeln und verschwären, oder indem das Uebel in einem andern Theile wieder ausbricht, oder eine anderweitige ähnliche Krankheit, z. B. Phthisis, Hydrothorax etc. entsteht; obschon man also den Er-

folg nicht voraus bestimmen kann, ja manchmal der Tod durch die Operation beschleunigt wird, so ist sie dennoch das sicherste Mittel von allen, indem sie, wenn nicht gründliche Heilung, doch eine palliative Hülfe verschafft, die durch die Schmerzen der Operation nicht zu theuer erkauft ist.

Die Operation ist daher angezeigt 1) beim Scirrhus äufserer Theile, 2) bei nicht zu tiefem und zu grofsem Krebse, wo das Aezmittel nicht mehr angewendet werden kann.

Contraindicirt ist sie hingegen:

1) bei krebshaftem Allgemeinleiden (Dyscrasia carcinomatosa) und bei dem Ergriffensein mehrerer Organe, indem im letzten Falle nach der Exstirpation des einen Scirrhus schnelleres Wachsthum des andern erfolgt; hat aber der Scirrhus in den benachbarten Drüsen seinen Siz, so kann er als mehr local mit exstirpirt werden, wenn er beweglich ist, z. B. die Achseldrüsen der kranken Seite; Scirrhus entfernter Drüsen hingegen z. B. der entgegengesetzten Achsel contraindiciren die Operation.

2) Bei zu grofser Ausdehnung oder Verwachsung der Geschwulst mit sehr wichtigen Theilen, z. B. mit den Achselgefäfsen, indem hier nicht alles Verdächtige entfernt werden kann, wodurch der üble Ausgang beschleunigt wird. Die lange Dauer der Krankheit, das zweite Stadium, sehr grofse Schwäche oder Reizbarkeit und hohes Alter

sind nur in bestimmten einzelnen Fällen Contraindicationen. Der zu erwartende palliative Nutzen der Operation mufs mit den Gefahren und Schmerzen derselben im Verhältnifs stehen und besonders mufs man berücksichtigen, ob sie den Tod nicht beschleunige.

Für die Operation gelten folgende Regeln: 1) man entferne alles Krankhafte und Verdächtige, besonders die strangartigen Fortsetzungen in den Muskeln und in der Haut. Die den Scirrhus bedeckende Haut mufs so weit mit hinweggenommen werden, als sie nicht freibeweglich, runzlich, misfärbig (mattweifs, bläulich, gelblich etc.) ist, besonders, wenn sich der Krebs von hier aus entwickelt hat; bei einzelnen Scirrhen in Drüsen z. B. in der Milchdrüse, nehme man nicht blos den scirrhösen Theil, sondern die ganze Drüse weg, weil sie den Keim zur Scirrhosis schon enthalten kann. An der scirrhösen Geschwulst selbst lasse man eine Parthie Zellstoff sizen und nach der Exstirpation untersuche man genau die Oberfläche, um etwa durchschnittene correspondirende kranke Stellen aufzusuchen. Man bediene sich bei der Exstirpation sehr scharfer Messer, nie stumpfer quetschender Instrumente, z. B. der Scheere.

2) Man bezwecke die Heilung durch die erste Vereinigung, indem dadurch die Wundfläche rasch allen äufseren und innern schädlichen Einwirkungen, welche in ihr einen disponirten Theil finden,

entzogen wird. Die Hoffnung mancher alten Wundärzte, dafs die eiternde Wunde das noch im Körper sich befindende Krebs-Gift ausscheide, ist nicht begründet und es läfst sich die vicarirende Secretion auf anderen Wegen erreichen, wie z. B. durch Bäder, Fontanellen, öftere Abführungen.

3) Bei der Nachbehandlung halte man alle reizenden Einwirkungen von der Wunde ab, der Verband sei einfach, trocken, nicht drückend. Bei der Eiterung der Wunde sind warme Wasser-Fomentationen bis zur gänzlichen Heilung am besten; bei schlechter Eiterung, woran Leidenschaften, Indigestion, Stuhlverstopfung, Menstruation oder Erkältung nicht selten schuld sind, mache man warme aromatische Fomentationen und verbinde Abends mit Tinctura opii crocata oder mit Helmund's Unguentum narcotico-balsamicum; tritt hingegen bläuliche, schlaffe, wuchernde oder warzige, speckige Granulation und Stillstand in der Vernarbung ein, so zerstöre man sie mit Aezmitteln, am besten mit Arsenik; weniger passend ist das Glüheisen, oder das Messer. Mehrere neuere französische Wundärzte appliciren sogleich nach der Operation und Kern gegen das Ende der Heilung eine Aez-Pasta auf die Wundfläche. Diefs ist aber nur da nothwendig, wo man nicht von der gänzlichen Exstirpation überzeugt ist. — Die Narbe werde vor Druck, Reibung und Erkältung durch ein Kaninchen-Fell geschützt und alle Secretionen, besonders die der Leber, des Darmka-

nales und der Haut durch eine zweckmäfsige Diät, eröffnende Mittel, z. B. Electuarium lenitivum, Aloë mit Sapo medicatus, Mineralwässer etc., warmes Verhalten und Bäder befördert. Die zur Nachbehandlung empfohlenen specifischen Mittel, z. B. die Calendula officinalis, die Cicuta, Belladonna, das Infusum pyrolae umbellatae (nach Dr. Mossel), das Infusum Helminthochorton (O'Meara), das Kalkwasser (zu 12 — 16 Unzen täglich nach Baumbach), das salzsaure Quecksilber, der Spiritus salis ammoniaci causticus sind nicht zu empfehlen, wohl aber der innere und äufsere Gebrauch von Karlsbad oder Marienbad. — Bricht der Krebs an dem operirten Theile wieder aus, so mufs die Operation wiederhohlt werden, und zwar so oft als Recidive erfolgen.

B) Zerstörung durch Cauterien. Die Cauterisation ist sicherer, als die Exstirpation, aber nur dann angezeigt, wenn der Krebs nur eine solche Tiefe, von etwa 2 — 3 Linien hat, dafs er durch einen ununterbrochenen Aezungsact zerstört werden kann, daher vor Allen der Hautkrebs, weit weniger der Drüsenkrebs, ausser bei Recidiven nach vorausgegangener Exstirpation. Die Hauptbedingung dabei ist, dafs der Krebs auf Einmal zerstört werde, indem aufserdem durch die öftere Reizung schnelleres Wachsen der unzerstörten Parthie veranlafst wird.

Zur Aezung braucht man:

1) den Arsenik; er hat den gröfsten und verdientesten Ruf, indem er nicht nur den kranken Theil zerstört, sondern auch seine Vitalität chemisch umstimmt (Rust). Man bedient sich folgender Praeparate:

a) Pulvis Cosmi (von Bernhard angegeben). Es besteht aus: Rp. Arsenici albi ℈ii Cinnabaris factitiae ʒii Cineris solearum vetustarum gr. Viii, Sanguinis Draconis gr. Xii. Die Application, die Folgen und die Nachbehandlung übergehe ich als bekannt.

Aehnliche aber weniger wirksame und daher nachstehende Aezmittel, die Arsenik enthalten, haben Roustelot, Hagemann, Arnemann, Harless und Andere empfohlen. Baumann bediente sich einer Verbindung von Arsenik, Nitrum, Kali und Radix ari maculati.

b) Le Febure's Arsenik-Pulver; Arsenik in Wasser aufgelöst, wird mit Extractum Cicutae, Acetum Saturni und Laudanum auf die Geschwürfläche applicirt.

c) Helmund's Mittel; es besteht aus folgenden zwei Salben: α) dem Unguentum narcotico-balsamicum;

Rp. Balsami peruviani nigri
Extracti conii maculati aa ʒβ
Plumbi acetici crystallisati ℈iiii
Laudani liquid. Syd. ℈ii
Unguenti cerei ʒiv
M. exact.

β) Dem Unguentum arsenicale:

Rp. Unguent. narcortico-balsamici ℥i
Pulv. arsenicalis Cosmi ʒi
M.

Die Arsenik-Salbe wird auf Plumaceaux gestrichen und auf dem Geschwüre 6—7 Tage liegen gelassen; das Geschwür wird dann mit dem Unguentum narcoticum bis zur Heilung täglich verbunden. Die Cur dauert 30—40 Tage. Dieses Mittel hat sich beim Hautkrebs (Herpes exedens) sehr wirksam gezeigt und hat vor dem Cosmischen Mittel den Vorzug, dafs es langsamer und milder wirkt, bei schwachen Individuen und auf grofse Flächen und selbst da sicherer applicirt werden kann, wo das Cosmische Pulver unanwendbar ist, z. B. beim Krebs der Augenlieder. Doch ist es nicht, wie der Empfehler sagt, untrüglich, es hilft beim Drüsenkrebs und bei der Cachexia carcinomatosa nichts, ja selbst bei tiefen Hautkrebsen ist es unsicher und mit Recht widerräth Dzondi die Verdünnung des Arseniks in Salben. Sehr zweckmäfsig ist es hingegen bei Recidiven nach der Exstirpation und bei andern hartnäckigen und bösartigen Geschwüren jeder Art.

Beim Gebrauch des Arseniks auf grofse Flächen gebe man schleimige Nahrungsmittel, besonders Milch mit Wasser.

2) Kali causticum; man wendet es bei nicht tief und weit verbreitetem Hautkrebse und

bei Scirrhus der Schleimhäute an, z. B. Dupuytren bei jenem der Vaginal-Portion.

3) Argentum nitricum fusum, beim Scirrhus der Schleimhäute; so wendet es Recamier beim Krebse (?) der Vaginal-Portion an.

4) Hydrargyrum muriaticum corrosivum mit Gummi arabicum und Wasser zu einer Pasta angemacht.

5) Concentrirte Säuren.

6) Butyrum Antimonii.

7) Solutio Zinci muriatici (Hanke). Sie sind alle dem Arsenik nachzusetzen.

8) Succus recens herbae et florum Calendulae mit Butter zur Salbe gemacht, soll der Helmund'schen Salbe analog reizend wirken.

9) Das Brennen mit dem Feuer, hieher gehört:

a) das Brennen mit dem Brennglase, das Comte beim Lippenkrebs mit Erfolg anwandte;

b) das Glüheisen, allein letzteres bildet zu schnell eine Borke und wirkt daher weniger kräftig in die Tiefe (Rust).

Vierte Indication. Milderung der Beschwerden bei Unheilbarkeit des Uebels und Fristung des Lebens (Palliativ-Cur). Sie zerfällt in:

1) Linderung der Schmerzen. Die Narcotica sind unentbehrlich und werden allmählig in

sehr grofsen Dosen vertragen, daher mufs man mit ihnen wechseln und aussetzen; innerlich giebt man Extractum hyoscyami, Infusum oder Extractum Belladonnae, Extractum lactucae sativae, Aqua laurocerasi, Blausäure, besonders aber Opium und seine Präparate, namentlich Morphium aceticum oder sulphuricum, indem letztere weniger erhitzen, keine Verstopfung verursachen und weniger als die übrigen Narcotica, namentlich die Blausäure, die ohnehin vorherrschende Venosität begünstigen. — Aeufserlich wendet man das Infusum Cicutae, — Hyoscyami, — Belladonnae, — Foliorum persicorum, bittere Mandelmilch, Aqua lactucae, — Opii, Laudanum liquid. Syd., Aqua laurocerasi, Blausäure etc. als Ueberschläge oder die genannten Mittel in Salbenform oder als Kataplasmen an. Eben so locale und allgemeine Bäder.

2) Verbesserung der Secretion des Geschwüres und Verminderung des übeln Geruchs. Dazu dienen die Streupulver mit vegetabilischer Kohle, Myrrhe und Kampher; der Carotten-Brei (Sulzer), gährende Breiumschläge, die Application der Kohlensäure durch Röhren (Peyrilhe und Ewart); Acidum pyro-lignosum, Aqua calcaria, Chlor-Kalk in Solution oder als Salbe oder als ein mit Wasser angemachter Teig; Solutio natri oxymuriatici, Solutio terrae ponderosae salitae, Solutio tartari boraxati (Rust), Solutio aluminis, Solutio aceti, Solutio acidi muriatici, Solutio hepatis sulphuris (Chelius), Solutio mer-

curii sublimati corrosivi, Solutio arsenici, Extractum saturni mit Rosenhonig und Laudanum oder nach Boyer in folgender Salbe:

Rp. Opii puri ʒi
solve in
Aceti saturni ʒii
adde
Olei papav. recent. ʒiβ
Cerati saturni q. s. ut f. ungt.

Die meisten der genannten Mittel wirken zu reizend und verursachen starkes Brennen.

3) Hemmung der Blutungen. Mäfsige Blutungen lindern häufig die Schmerzen und man thue daher nichts dagegen; bei profusen gebe man innerlich Säuren mit Decoctum ratannhiae oder Extract. ratannhiae mit Ferrum phosphoricum in Pillen und applicire Pulvis stypticus mit Weingeist auf die Wundfläche; weniger wirksam ist die Aqua vulneraria Thedenii oder die Solutio cupri sulphurici. Die Unterbindung ist unmöglich und im schlimmsten Falle mufs das Glüheisen angewendet werden.

4) Erhaltung der Kräfte. Die Diät sei stärkend, nahrhaft aber nicht erhitzend, besonders ist ein milder Wein zu empfehlen; gegen die Verderbnifs des Blutes dienen Säuren, besonders versüfste Stahlmolken, Selterwasser mit Milch oder mit Wein.